

Application of Modern Instrumental Analysis Technology in Environmental Inorganic Analytical Chemistry

Yafei LUO

ID number: 3211831990****4422

Abstract

In actual production and life, the practical and effective application of modern instrumental analysis technology in environmental inorganic analytical chemistry is the inevitable result of the development trend of the times. On the one hand, based on the progress and development of science and technology in China, modern instrumental analysis technology has emerged and has many functions and effects; on the other hand, the operation of environmental inorganic analysis is more difficult, and modern instrumental analysis technology is more difficult. The practical and effective application of this method will help to promote the implementation of environmental inorganic analysis activities. In this paper, the practical application value of modern instrumental analysis technology in environmental inorganic analytical chemistry is explored, and the specific application content of this technology is analyzed and explored in order to promote the implementation of environmental inorganic analysis activities in China, which is of great practical value.

Key Words

Modern Instrumental Analysis Technology, Environmental Inorganic Analysis, Chemistry

DOI:10.18686/xdhg.v1i2.410

现代仪器分析技术在环境无机分析化学中的应用研究

罗雅菲

身份证号码: 3211831990****4422

摘要

实际生产生活中, 现代仪器分析技术在环境无机分析化学中的切实有效应用, 是时代发展趋势下的必然性结果, 一方面, 基于我国科学技术的进步及发展, 现代仪器分析技术得以出现并具备多种功能效用; 另一方面, 环境无机分析作业难度偏大, 现代仪器分析技术的切实有效应用, 有助于推动环境无机分析作业活动的开展实施。本文主要结合现实情形, 探究现代仪器分析技术在环境无机分析化学中的切实应用价值, 并就该项技术的具体应用内容进行相应的分析探究, 以期能够促进我国范围内环境无机分析活动的开展实施, 极具现实价值。

关键词

现代仪器分析技术; 环境无机分析; 化学

1. 引言

现代仪器分析技术的出现与发展, 与我国现代科学技术的不断进步有较为密切的关联, 结合现实情形可知, 科学性与精准性是现代仪器最为显著的两大特点, 因此, 现代仪器分析技术在环境无机分析中的切实有效应用, 能够得到较大的现实价值和实际作用。在这一行业发展现状下, 为促进环境无机分析化学活动的开展实

施, 相关人员对现代仪器分析技术的切实应用价值的熟知, 重视现代仪器分析技术在环境无机分析化学中的切实应用, 并积极开展相应的技术应用活动, 具有极其重要的现实价值。

2. 浅析现代仪器分析技术应用于环境无机分析化学中的现实价值

在我国现代社会不断进步发展的情形下,环境无机分析工作的开展实施,具有极其重要的现实价值,现实情形下,该项作业活动的开展,有助于相关人员客观全面的知悉环境无机化学成分,进而有针对性的做出相应的环境污染应对策略,从而能够在很大程度上促进社会环保工作的开展实施,为现代民众提供良好的生活环境。实际生产生活中,现代仪器分析技术在该项作业过程中的切实有效应用,具有极其重要的现实价值,具体内容为:

2.1 有助于提高环境无机分析化学的整体效率

环境无机分析化学活动的开展实施,是现代社会发展过程中作业内容的重要组成,对我国环境保护事业的开展有较为重要的促进作用。结合现实情形可知,通常情形下,现代仪器分析技术的切实有效应用,能够在很大程度上提高环境无机分析化学的整体效率,具有一定的现实意义。具体内容为:现实情形下,基于污染物样品本身在检测期间范围内的组成成分含量普遍偏低的发展现状,传统情形下环境无机分析化学工作的开展难度偏大,基于现代仪器分析技术的切实有效应用,结合现代仪器本身具备的精准性和科学性等系列优势,即使在污染物样品成分含量偏低的情形下,基于现代仪器分析技术的切实有效应用,环境无机分析化学作业活动得以正常有效的开展,作业效率能够得到相应的保障与提升。

2.2 有助于降低环境无机分析化学的整体难度

现代仪器分析技术的存在及发展,是我国现代科学技术不断进步发展下的切实效果,其在环境无机分析化学中的切实有效应用,有助于降低环境无机分析化学本身的开展难度,进而保障提升环境无机分析化学的作业质量,极具现实价值。具体内容为:结合现实情形可知,通常情形下,环境无机分析化学阶段需要面临多种污染物样品,这与现代民众生产生活作业活动的开展实施有一定的关联,即基于人类活动的开展实施,环境污染化合物的种类数量得到了较大的提升,肩负着分析污染物组成成分职责的环境无机分析化学的开展难度也随之得到了相应的提升,一方面,实际生产生活中,基于民众生产生活活动的影响,污染物样品种类不断丰富,样品组成成分的复杂性也随之提高,从而在一定程度上提高了环境无机化学分析的作业难度;另一方面,基于污

染物样品内各类成分相互之间化学反应的发生,污染物样品成分的稳定性缺乏,从而在很大程度上增加了环境无机分析化学的难度。现代仪器分析技术的切实有效应用,能够在提高分析作业效率的同时,借助现代仪器设备的功能效用,高效、准确的分析污染物样品成分,基于高效、准确化作业活动的开展实施,应对污染物样品成分稳定性不足等发展现状,在降低环境无机分析化学的整体难度的同时,能够提高整个环境无机分析化学的开展质量。

3. 探究现代仪器分析技术在环境无机分析化学中的具体应用

现实情形下,结合实际生产生活经验可知,现代仪器分析技术在环境无机分析化学中的具体应用内容为:

3.1 原子荧光法的切实应用

环境无机分析化学中,原子荧光法是现代仪器分析技术的重要组成,这一分析方法在环境无机分析化学中的切实有效应用,对环境分析工作的开展实施有较为重要的促进作用。结合环境分析工作发展现状可知,原子荧光法的作业原理在于通过荧光标记特定原子的方式方法,将荧光标记之后的原子投入至污染物样品之中,基于特定原子与对应元素发生的化学反应,检测污染物样品内含有的各项成分,从而完成环境无机分析化学的作业职责任务。现实情形下,原子荧光法的切实有效应用,是现代科学技术不断发展下的结果,该项技术作业方法的切实有效应用,具有较好的现实价值。与此同时,结合现实情形可知,原子荧光法切实应用的情形下,常用的方法类型有以下内容:火焰原子吸收、氢化物原子吸收与石墨炉原子吸收。

3.2 色谱分析法的切实应用

实际生产生活中,色谱分析法同样也是现代仪器分析技术的重要组成,借助该项分析技术的切实有效应用,环境分析工作的作业效率及作业质量能够得到较好的保障与提升,极具现实价值。结合环境分析发展现状可知,色谱分析法切实应用的过程中,基于该项技术方法的应用,之所以能够发挥较强的功能效用,作业原理内容为:环境分析过程中,基于污染物样品内不同成分之间不相容的发展特性,基于不同成分之间存在的吸附性、分配系数等方面的差异,借助相应的仪器设备进行

污染物样品成分分离工作,并基于分离得到的样品,分类进行精准性的测量与分析工作,从而有助于分析污染物样品内含有的各类化学成分。实际生产生活中,基于色谱分析法应用价值效用的彰显,重视该项分析技术方法的切实有效应用,具有一定的现实价值。

3.3 质谱法的切实应用

现实情形下,为开展自然环境中空气、土壤等环境分析工作,质谱法的切实有效应用,有助于提高环境分析的科学性与准确性,促使可靠性结果的得出,极具现实价值。结合环境分析发展现状可知,质谱法切实应用的作业原理内容为:相关人员将污染物样品放在特定的离子源领域范围内,在污染物样品内各类成分基于电离方式获得带电离子之后,基于相关现代仪器设备的切实有效应用,能够让相应的离子以高速运转的状态穿过磁场,进而基于离子本身质荷比的不同出现相应的分离现象,最后构建而成质谱,这一情形下,作业人员可基于质谱线所在位置的分析工作,判断离子强度,进而分析污染物样品的成分。

4. 结束语

综上所述,通过本文的分析论述可知,现代仪器分析技术在环境无机分析化学中的切实有效应用,是时代发展趋势下的必然性结果,与此同时,结合现实情形可知,科学性与精准性是现代仪器最为显著的两大特点,基于此,现代仪器分析技术在环境无机分析中的切实有效应用,能够得到较大的现实价值和实际作用。现实情形下,基于环境分析行业发展现状可知,为促进环境无机分析化学活动的开展实施,相关人员对现代仪器分析技术的切实应用价值的熟知,重视现代仪器分析技术在环境无机分析化学中的切实应用,并积极开展相应的技术应用活动,具有极其重要的现实意义。

参考文献

- [1]贺亮. 现代仪器分析在环境无机分析化学中的应用浅析[J]. 化工管理, 2019(08):36-37.
- [2]樊兴钻. 环境无机分析化学中的仪器分析技术[J]. 云南化工, 2018, 45(07):134-135.
- [3]陈万明. 环境无机分析化学中的仪器分析技术研究[J]. 科学技术创新, 2018(03):185-186.
- [4]许娟. 现代仪器分析在环境无机分析化学中的应用[J]. 化工管理, 2017(28):53.